15/12/47

CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY
15 FEB 1992
GUYOT, A.L.

REVUE DE MYCOLOGIE

dirigée par

ROGER HEIM
J. DUCHÉ G. MALENÇON

1947

TOME XII (N. S.) N° 3 15 Décembre 1947

A propos du " Guignardia umbelliferarum " (v. Höhn.) Petr.

Par A. L. GUYOT, M. MASSENOT et J. MONTEGUT (Grignon)

■

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
19 OCT. 1948

LABORATOIRE DE CRYPTOGAMIE
DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, rue de Buffon, Paris (V°)

A propos du " Guignardia umbelliferarum " (v. Höhn.) Petr.

Par A. L. GUYOT, M. MASSENOT et J. MONTEGUT (Grignon)

■

A la base de tiges de *Seseli* sp., recueillies au sommet du pic des Courmettes près Vence (Alpes-Maritimes), à 1.200 mètres d'altitude, le 22 août 1947, nous avons remarqué, mêlés aux périthèces de *Mycosphaerella pachyasca* (Rostr.), quelques conceptacles groupés, mais non agrégés, sphériques, noirs, à ostiole déprimé, contenant des asques claviformes ou ovoïdes, sessiles, au sommet un peu épaissi, dépourvus de paraphyses et mesurant 36-65 × 12-15 μ; les ascospores, irrégulièrement disposées en deux ou plusieurs séries, fusoïdes ou oblongues, unicellulaires et hyalines, ont pour dimensions 11-16 × 5-6 μ.

A ce champignon, que ses caractères morphologiques essentiels obligent d'inscrire dans le genre *Guignardia* Viala et Ravaz, nous reconnaissons, en accord avec les vues de F. Petrak, 1940 (*Ann. Myc.*, XXXVIII, p. 186 et p. 351), une identité de conformation structurale avec *Discosphaerina umbelliferarum* (Rabh.) Petr.; mais, la validation du genre *Discosphaerina* v. Höhnel, 1917, ayant été discutée par A. Trotter, 1928 (*Sylloge fungorum*, XXIV, p. 793), qui ne retient qu'avec doute la distinction invoquée par rapport au genre *Guignardia*, nous préférons adopter ce dernier terme générique, plus conforme à la terminologie classique en usage pour la caractérisation et la désignation de ce type de Pyrénomycètes-Sphériacées.

La première étude morphologique précise du champignon est due à F. V. Höhnel, 1917 [Fragmente zur Mykologie, XIX (*Sitz. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien*, CXXVI, p. 330)]. Reprenant l'examen d'un échantillon original du *Sphaerella umbelliferarum* Rabh. 1866 (*Bot. Zeitung*, XXIV, p. 404 et *Fgi eur.*, n° 1041), récolté sur *Peucedanum oreoselinum* près de Dresde (Allemagne) [selon la diagnose du *Sylloge fungorum*, I, p. 518 : conceptacles larges de 80-130 μ; asques sessiles et mesurant 34 × 14 μ; ascospores hyali-

nes, uniseptées, non resserrées au niveau de la cloison et mesurant 17-20 × 4 μ], cet auteur exprime l'opinion qu'il s'agit en réalité d'une Phacidiacée à spores hyalines et unicellulaires, qu'il inscrit dans le genre *Leptophacidium* en lui reconnaissant les caractères structuraux suivants : conceptacles ayant un diamètre de 120-160 μ, paraphyses absentes, asques sessiles et mesurant 52 × 12 μ, ascospores fusoïdes et mesurant 14-16 × 5 μ.

De suite, nous ferons remarquer que la confusion que, dans l'esprit de F. v. Höhnel, aurait faite Rabenhorst en faisant mention de spores uniseptées en place de spores continues paraît bien malaisée à admettre quand on sait l'esprit minutieux de ce dernier; il paraît beaucoup plus vraisemblable de supposer que l'échantillon récolté par Rabenhorst portait en réalité deux cryptogames différentes, dont l'une a fait l'objet de la description originale relatée ci-dessus et dont l'autre seule a été remarquée et décrite par l'excellent auteur des « Fragmente zur Mykologie » (1). En conséquence de quoi nous maintiendrons la notion spécifique de *Leptophacidium umbelliferarum* pour le champignon observé par F. v. Höhnel, tout en nous refusant à admettre son identité taxonomique avec le *Sphaerella umbelliferarum* Rabh.

Par ailleurs, F. v. Höhnel accepte l'identification, au *Leptophacidium umbelliferarum* envisagé dans le sens précité, du *Sphaerella nebulosa veneta* de Not., 1866 (*Hedw.*, V, p. 44), décrit en premier sur *Peucedanum venetum* pr. Bozen (Tirol) et dont entre temps P. A. Saccardo, 1882 (*Sylloge fungorum*, I, p. 428) a fait le *Laestadia nebulosa* (de Not.) Sacc. (2), en lui attribuant les particularités morphologiques suivantes : asques oblongs et démunis de paraphyses, ascospores fusoïdes, hyalines, continues et mesurant 10 × 5 μ; mais l'utilisation, par le créateur de l'espèce, d'un nom double « *nebulosa veneta* » pour la dénomination du champignon n'étant pas acceptable selon les règles internationales de la nomenclature mycologique, le nom spécifique « *umbelliferarum* » demeure correct.

F. v. Höhnel reconnaît enfin l'identité, avec son *Leptophacidium umbelliferarum*, du *Phomatospora libanotidis* Fautrey et Lambotte, 1897 (*Rev. Myc.*, XIX, p. 142 et *Fgi gall.*, n° 7375), recueilli

(1) Cette hypothèse nous paraît d'autant plus vraisemblable que nous avons nous-mêmes observé, sur les tiges sèches de *Seseli* sp. portant le champignon qui fait l'objet de cette étude, la présence, en étroit voisinage, de périthèces de *Mycosphaerella pachyasca* (Rostr.) et de ceux de *Guignardia umbelliferarum* Petr.

(2) Selon F. Petrak, 1940 (*Ann. Myc.*, XXXVIII, p. 187), Lindau a ultérieurement transféré dans le genre *Guignardia* le *Sphaerella nebulosa* de Not.

sur *Libanotis montana* en Côte-d'Or (France) et publié in *Sylloge fungorum*, XIV, p. 519 avec la description suivante : asques cylindriques, sans paraphyses, mesurant 50 × 12 µ, ascospores fusoïdes, continues, hyalines et mesurant 16 × 3-4 µ.

Quelques années plus tard, F. Petrak, 1912 [Mykologische Notizen, II (*Ann. Myc.*, XIX, p. 106)] tient le genre *Leptophacidium* F. v. Höhnel, 1917, pour identique au genre *Guignardia* Viala et Ravaz, 1892 et, de ce fait, transforme en *Guignardia umbelliferarum* le *Leptophacidium umbelliferarum* de F. v. Höhnel. Ayant étudié un exemplaire du champignon récolté sur *Peucedanum cervaria* pr. Bisenz (Moravie), il lui attribue les particularités morphologiques suivantes :

périthèces mesurant 100-160 µ en diamètre, à stroma interne absent ou rare (et alors seulement sur les côtés du conceptacle, surtout au voisinage du sommet) ;
asques cylindriques ou claviformes, à paroi épaisse (→ 7 µ au sommet), dépourvus de paraphyses et mesurant 40-50 × 8-12 µ ;
ascospores sur 2 ou 3 rangs, ellipsoïdes ou piriformes, largement arrondies à une extrémité, quelque peu atténuées à l'autre, droites ou quelque peu dissymétriques, unicellulaires, hyalines et mesurant 10-16 × 3-5 µ.

En 1924, F. Petrak [Mykologische Notizen, VII (*Ann. Myc.*, XXII, p. 36)] reconnaît, au *Guignardia umbelliferarum*, une structure périthéciale du type pseudo-dothidéale et le rattache au genre *Discosphaerina* F. v. Höhnel, 1917, dont il précise quelque peu la conception morphologique initiale et auquel il fixe les caractères génériques essentiels suivants :

stroma interne absent ou médiocrement développé, parfois évolué en coussinet annulaire autour de la partie supérieure du conceptacle ;
périthèces sous-cuticulaires, intra- ou sous-épidermiques, à paroi parenchymateuse assez épaisse, à ostiole peu marqué ;
asques à paroi épaisse surtout au sommet, démunis de paraphyses ;
ascospores ellipsoïdes ou oblongues, assez petites, unicellulaires, hyalines.

Depuis, le *Discophaerina umbelliferarum* Petrak a fait l'objet de nouvelles remarques de la part de F. Petrak, qui ont eu surtout pour but de marquer, à l'égard de cette espèce, les affinités sou-

vent évidentes ou parfois même les analogies presque totales de divers champignons habituellement rattachés aux genres *Laestadia* et *Guignardia;* ces rapprochements ont été permis surtout par le fait que F. Petrak a été amené en 1940 [Beiträge zur Pilzflora der Umgegend von Wien (*Ann. Myc.*, XXXVIII, p. 351)] à étendre notablement le sens premier de cette espèce, dont l'habitat essentiel est représenté par les tiges sèches de diverses Ombellifères appartenant aux genres *Libanotis, Peucedanum* et *Seseli* (plus

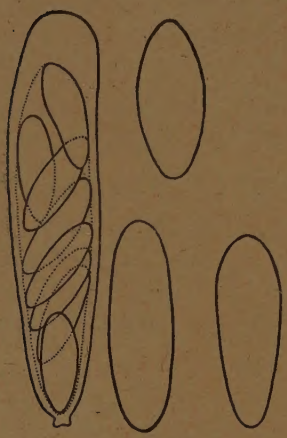

Fig. 1. — *Guignardia umbelliferarum* (v. Höhn.) Petr. sur *Seseli* sp., sommet du pic des Courmettes près Vence (Alpes-Maritimes), 1200 mètres alt., 22 août 1947.

A gauche : asque (× 1000).

A droite : ascospores (× 1750).

rarement *Bupleurum* et *Foeniculum*), et à lui reconnaître une assez grande amplitude de variation biométrique, s'exprimant par exemple par le fait que les ascospores du champignon acceptent, selon le support et selon la provenance, des dimensions allant de 10 à 20 (rarement → 24) μ pour la longueur et de 4 à 8 μ pour la largeur.

Dans le cadre de cette révision purement systématique, faisons état plus particulièrement des observations suivantes, empruntées pour la plupart aux publications mycologiques récentes de F. v. Höhnel et de F. Petrak; nous n'envisagerons ici que le cas des espèces vivant sur les Ombellifères et certainement ou vraisemblablement identiques au *Discosphaerina umbelliferarum* Petr.

1) sub nom. *Discosphaerina umbelliferarum* Petr. 1917 [sur *Libanotis montana*, Pfaffenberge pr. Vienne (Autriche)] ascospores 10-20(24) × 4,5-8 μ.

2) sub nom. *Leptophacidium umbelliferarum* F. v. Höhnel 1917

[sur *Peucedanum oreoselinum*, pr. Dresde (Allemagne)]
concept. 120-160, asques 52 × 12, ascospores 14-16 × 5 μ.

3) sub nom. *Phomatospora libanotidis* Fautrey et Lambotte 1897
[sur *Libanotis montana*, Côte-d'Or (France)]
asques 50 × 12, ascospores 16 × 3-4 μ.

4) sub nom. *Phomatospora maireana* Fautrey et Lambotte 1897
[sur *Laserpitium gallicum*, Côte-d'Or (France)]
asques 60 × 10, ascospores 13-16 × 6 μ.

5) sub nom. *Laestadia nebulosa* Sacc. 1882
[sur *Peucedanum venetum*, pr. Bozen (Tyrol)]
ascospores 10 × 5 μ.

6) sub nom. *Laestadia tunetana* Patouillard 1892
[sur *Ombellifères*, Tunisie]
asques 23-30 × 11-13, ascospores 10-12 × 3,5-4 μ (3).

7) sub nom. *Laestadia bupleuri* Sacc. 1882
[sur *Bupleurum spinosum*, sommet du mont Atlante (Algérie)]
asques 50 × 20, ascospores 25 × 6 μ.

8) sub nom. *Guignardia tunetana* Sacc. 1928
[sur *Pituranthos chloranthus*, Tarhuna (Tripolitaine)]
concept. 130-140, asques 60-70 × 14-16, ascospores 15-16 × 4,5-5 μ.

9) sub nom. *Guignardia istriana* W. Kirschstein 1936 (= *G. adriatica* W. Kirschstein 1938)
[sur *Foeniculum officinale*, Istrie]
concept. 100-150, asques 40-45×16-20, ascospores 12-15×4-5 μ.

Au total, et en accord avec les vues de F. Petrak sur la grande variabilité structurale du champignon, on peut reconnaître, au *Discosphaerina umbelliferarum* Petr., les caractéristiques morphologiques suivantes :

diamètre des périthèces : *100-150* (50-200) μ;
dimensions des asques : *40-60*(20-70) × *10-16* (8-20) μ;
dimensions des ascospores : *10-18*(7-25) × *4-6* (3-8) μ.

Cette extension du sens dans lequel il convient d'envisager l'espèce polymorphe *Discosphaerina umbelliferarum* Petr. amène à en rapprocher, ainsi que F. Petrak lui-même l'a suggéré, quel-

(3) Chiffres de mensuration donnés par F. Petrak, 1934 (*Ann. Myc.*, XXXII, p. 378), qui explique les divergences profondes de la diagnose originale par l'existence probable de deux espèces cryptogamiques distinctes sur l'échantillon-type.

ques espèces qui vivent sur d'autres supports que les Ombellifères, mais qui lui sont étroitement apparentées par la conformation périthéciale, par exemple :

— *Discosphaerina asperulae* Petrak 1929
[sur *Asperula cynanchica*, pr. Kromau (Moravie)]
concept. 50-90, asques 30-36×14-16, ascospores 10-15×4-5,5 µ.
— *Discosphaerina bulgarica* Petrak 1929
[sur *Centaurea alpina*, pr. Sofia (Bulgarie)]
concept. 100-200, asques 35-42 × 13-16, ascospores 9-16 × 4-5,5 µ.
— *Discosphaerina discophora* F. v. Höhnel 1917
[sur *Solidago virga-aurea*, Sonntagsberg (Basse-Autriche)]
concept. 100-120, asques 36-52 × 7-9, ascospores 9-14 × 2,5-3 µ.
— *Discosphaerina epilobii* Petrak 1940
[sur *Epilobium*, Finlande]
concept. 150-250, asques 50-70 × 9-12, ascospores 10-16(18) × 3-4,5 µ.
— *Discosphaerina lini* Petrak 1927
[sur *Linum tenuifolium*, pr. Brünn (Moravie)]
concept. 50-100, asques 25-40 × 11-15, ascospores 11-14 × 3,5-5 µ.
— *Discosphaerina scabiosae* Petrak 1924
[sur *Scabiosa ochroleuca*, Moravie]
concept. 60-130, asques 35-50 × 9-14, ascospores 8-15 × 4-6 µ.
— *Discosphaerina seriata* Petrak 1927
[sur *Dactylis glomerata*, pr. Sternberg (Moravie)]
concept. 50-140, asques 25-48 × 10-14, ascospores 10-13(16) × 3-5 µ.
— *Discosphaerina serratulae* Petrak 1927
[sur *Serratula tinctoria*, pr. Brünn (Moravie)]
concept. 100-220, asques 45-60 × 8,5-10, ascospores 7-13 × 4-5,5 µ.
— *Discosphaerina stromatica* (Fuck.) Petrak 1923
[sur *Silene nutans*, pr. Alesch (Moravie)]
— *Discosphaerina vincetoxici* Petrak 1934
[sur *Vincetoxicum officinale*, Côte-d'Or (France)]
concept. 80-130, asques 28-36 × 15-18, ascospores 10-16(18) × 4,5-6,5 µ.

Certaines de ces espèces ne seraient, dans l'esprit de Petrak, que de simple formes de *Discosphaerina umbelliferarum* Petr., adap-

tées à des hôtes particuliers. Peut-être même conviendrait-il de reprendre l'étude sous cet angle, parmi l'ensemble des espèces s'inscrivant dans les genres *Guignardia, Laestadia* et *Physalospora,* de celles d'entre elles (dont nous donnons la liste en fin de ce travail), pour lesquelles on ne saurait manquer de méconnaître une grande ressemblance structurale avec *Discosphaerina umbel-*

Fig. 2. — Localités connues de *Guignardia umbelliferarum* (v. Höhn.) Petr. et espèces morphologiquement affines en Europe centrale et méridionale et Afrique septentrionale.

liferarum Petr., du moins pour ce qui est de la conformation des conceptacles ascogènes.

L'unité morphologique ainsi créée entre des espèces originellement placées dans des genres différents quoique étroitement apparentés se doublerait d'ailleurs d'une unité biogéographique tout à fait remarquable. Si l'on prend soin, en effet, de reporter, sur une carte du continent européen et de l'Afrique septentrionale (à défaut de l'Asie pour laquelle les renseignements manquent complètement), les stations où a été notée la présence des *Discosphaerina umbelliferarum* Petr. et espèces affines, on reconnaît un très net groupement des localités dans le massif alpin (surtout

méridional), sur les plateaux hercyniens et dans les plaines du centre du continent, ainsi que dans les massifs montagneux ibérique et balkanique, c'est-à-dire dans les régions où, selon les vues classiques des phytosociologues, les éléments phanérogamiques de la flore reflètent au mieux l'ambiance climatique continentale qui régit l'évolution des formations végétales steppiques et méditerranéo-montagnardes (4) ; l'existence reconnue de ces mêmes formes fongiques en Bourgogne, en Sardaigne et en Afrique septentrionale (Algérie, Tunisie, Tripolitaine) trahit une identique influence climatique. Pour ce qui est des quelques rares stations observées dans les plaines tempérées de l'Europe occidentale ou dans les territoires boréaux (Islande, Scandinavie, Finlande, Spitzberg, Groenland, Sibérie asiatique) — phénomène déjà reconnu à plusieurs reprises dans des cas semblables de dispersion géographique (5), — nous pensons que l'interprétation peut en être recherchée dans le cadre de l'hypothèse des reliques glaciaires, par laquelle les phanérogamistes ont expliqué maints faits comparables de disjonction géographique chez les végétaux supérieurs.

---

(4) Selon F. Petrak, 1940 (*Ann. Myc.*, XXXVIII, p. 186 et p. 351), *Discosphaerina umbelliferarum* est très commun dans les stations chaudes et sèches des environs de Vienne (Autriche), aux emplacements de refuge de la flore pannonique, sur les tiges sèches de diverses Ombellifères appartenant aux genres *Libanotis*, *Peucedanum* et *Seseli* (plus rarement *Bupleurum*) ; on le retrouve sur de nombreuses Ombellifères en Allemagne méridionale et en région méditerranéenne.

(5) *Leptosphaeria niessleana* Rabh., dont la dispersion géographique générale est très comparable à celle de *Discosphaerina umbelliferarum* Petr. et dont l'habitat d'élection en France est représenté par les régions s'inscrivant dans le domaine méditerranéo-montagnard, possède un petit nombre de stations en Europe nord-occidentale et septentrionale (plaines du nord de la France, Scandinavie, Finlande).

Mycosphaerella pachyasca (Rostr.), extrêmement commun au Groenland sur de très nombreuses espèces végétales, a été fréquemment observé par nous, sur des plantes très variées, dans les Alpes méridionales françaises.

Dans l'ordre phanérogamique, notons que G. Braun-Blanquet, 1923 (L'origine et le développement des flores dans le Massif central de France, p. 236) a reconnu, à certaines endémiques néogènes des Cévennes méridionales (pays où s'accuse très puissamment le faciès méditerranéo-montagnard de la végétation phanérogamique et cryptogamique), le caractère de survivants glaciaires, ayant occupé des aires plus vastes et plus continues pendant les glaciations quaternaires.

Dans l'ordre entomologique, rappelons que J. Sainte-Claire Deville, 1928 (Esquisse du peuplement des Alpes françaises, Coléoptères, p. 105) a constaté que certains insectes, généralement considérés comme boréo-alpins, ne sont pas moins abondants ni moins régulièrement répandus dans les Basses-Alpes et Alpes-Maritimes qu'en Suisse et en Savoie ; « ce serait plutôt l'inverse », précise cet auteur.

Il semble donc bien n'exister aucune incompatibilité *a priori*, pour une espèce végétale ou animale donnée, entre son habitat méditerranéo-montagnard actuel et une certaine extension, éteinte ou relictuelle, en direction des territoires durement éprouvés par les phénomènes glaciaires de l'époque quaternaire.

Espèces morphologiques apparentées à *Guignardia umbelliferarum* (v. Höhn.) Petr.
(classées par ordre alphabétique des plantes-hôtes)

— *Laestadia ptarmicae* Karst. et Starb. 1887
[sur *Achillea ptarmica*, Mustiala (Finlande)]
concept. 100, asques 39-48 × 10-12, ascospores 15-22 × 5-6 µ.

— *Laestadia astragalina* Rehm 1898
[sur *Astragalus cicer*, pr. Iéna (Allemagne)]
concept. 200, asques 66 × 16, ascospores 12-15 × 7 µ.

— *Laestadia berberidis* Delacr. 1890
[sur *Berberis vulgaris*, pr. Paris (France)]
concept. 150-175, asques 50-60 × 13, ascospores 13 × 5 µ.

— *Laestadia buxi* Sacc. 1891
[sur *Buxus sempervirens*, Allemagne et France]
asques 50-60 × 10, ascospores 14-17 × 4,5-5 µ.

— *Laestadia caricicola* Sacc. 1882
[sur *Carex riparia*, Rhénanie (Allemagne) et Padoue (Italie)]
asques 40-46 × 10-11, ascospores 9-14 × 4 µ.

— *Laestadia cephalariae* Sacc. 1882
[sur *Cephalaria alpina*, Allemagne]
concept. 90-100, asques 46 × 10, ascospores 12-14 × 4 µ.

— *Laestadia lunulata* Rostr. 1895
[sur Composées (=? *Erigeron*), Norvège]
concept. 150, asques 50-60 × 12-13, ascospores 14-18 × 5-6 µ.

— *Guignardia hispanica* Bubak et Frag. 1915
[sur *Coronilla juncea*, pr. Pedroso de la Sierra (Espagne)]
concept. 30-130, asques 55-75 × 16-22, ascospores 20-25 × 6-7 µ.

— *Laestadia lusitanica* Sacc. 1882
[sur *Dianthus lusitanicus*, Sierra-Nevada (Portugal)]
concept. 60-100, asques 55 × 21, ascospores 14 × 5-6 µ.

— *Laestadia circumtegens* Rostr. 1888
[sur *Draba hirta* et *Erigeron uniflorus*, Groenland]
asques 40-42 × 10, ascospores 12-14 × 3-5 µ.

— *Laestadia rhytismoides* Sacc. 1882
[sur *Dryas octopetala* Spitzberg, Sibérie asiatique, Angleterre, Allemagne, Italie]
asques 50-60 × 14-16, ascospores 12-16 × 5-6 µ.

— *Guignardia euphorbiae-spinosae* Bubak 1915
[sur *Euphorbia spinosa*, Montenegro]
concept. 100-150, asques 40-50 × 10-13, ascospores 11-18 × 2,5-3,5 µ.

— *Laestadia ramulicola* Pass. 1887
[sur *Genista tinctoria*, pr. Parme (Italie)]
asques 50 × 8, ascospores 17,5-20 × 2,5-3 µ.

— *Laestadia gentianae* Briard et Hariot 1890
[sur *Gentiana lutea*, Puy-de-Dôme (France)]
concept. 250-300, asques 40-65 × 10-14, ascospores 12-18 × 6-8 µ (6).

— *Laestadia gentianae* Rehm 1894
[sur *Gentiana lutea*, pr. Solothurn (Suisse)]
concept. 120-190, asques 42-52 × 12-14, ascospores 15-22 × 4,5-5,5 µ.

— *Laestadia arctica* Rostr. 1888
[sur *Halianthus peploides*, Groenland]
asques 45-65 × 14-16, ascospores 20-25 × 5-6 µ.

---

(6) Selon F. Petrak, 1921 (*Ann. Myc.*, XIX, p. 106) : concept. 100-180, asques 40-50 × 12-15, ascospores 13-21 × 4,5-6 µ.

— *Physalospora iridicola* Roum. et Fautr. 1892
[sur *Iris fœtidissima*, Côte-d'Or (France)]
ascospores 20-23 × 4-5 µ.

— *Guignardia traversoana* Frag. 1916
[sur *Lonicera implexa*, pr. Séville (Espagne)]
concept. 80-200, asques 42-54 × 10-14, ascospores 14-18 × 3,5-4 µ.

— *Guignardia sudetica* Petrak 1921.
[sur *Lychnis viscaria*, Moravie]
concept. 100-160, asques 21-33 × 8-11, ascospores 7-11 × 2,5-3,5 µ.

Fig. 3. — Distribution géographique de *Guignardia umbelliferarum* (v. Höhn.) Petr. et espèces morphologiquement affines sur le continent européen et nord-africain.

— *Guignardia seriata* Bäumler 1902
[sur *Phragmites communis*, Presburg (Hongrie)]
concept. 50-70, asques 36-45 × 10-12, ascospores 10-12 × 3-3,5 µ.

— *Laestadia polypodii* Sacc. et Magn. 1891
[sur *Polypodium vulgare*, Sardaigne]
concept. 90-100, asques 60 × 15, ascospores 11-12 × 5-6 µ.

— *Laestadia potentillae* Rostrup 1891
[sur *Potentilla maculata*, Seydisfjörd (Islande)]
asques 30-35 × 8-12, ascospores 9-12 × 3-4 µ.

— *Laestadia rosae* Auersw. 1869
[sur *Rosa canina*, pr. Arnstadt (Allemagne)]
concept. 100, asques 50 × 18, ascospores 15 × 7 µ.

— *Guignardia istriaca* Bubak 1916
[sur *Ruscus aculeatus*, Istrie]
concept. 100-150, asques 45-65 × 15-20, ascospores 15-20 × 5-6,5 µ.

— *Physalospora istriaca* Petrak 1924
[sur *Ruscus aculeatus*, Istrie]
concept. 100-150, asques 40-70 × 15-18, ascospores 12,5-18 × 5-6,5 µ.

— *Laestadia scabiosa* Lambotte et Fautrey 1894
[sur *Scabiosa columbaria*, Côte-d'Or (France)]
concept. 100, asques 40-45 × 10-12, ascospores 9-12 × 5-6 µ.

— *Laestadia allantospora* Hazsl. 1892
[sur *Scabiosa ochroleuca*, Hongrie]
asques 40 × 10, ascospores 12-16 × 3-4 µ.

— *Physalospora montana* Sacc. 1882
[sur *Sesleria coerulea*, mont Generoso (Italie) et Suisse]
concept. 150-200, asques 50-60 × 12-14, ascospores 15-18 × 6 µ.

— *Guignardia steppani* Petrak 1920
[sur *Solidago virga-aurea*, Bohême)]
concept. 90-120, asques 32-44 × 5-7, ascospores 6-8 × 3-4 µ.

— *Laestadia spartii* Pass. 1889
[sur *Spartium junceum*, pr. Parme (Italie)]
asques 40-62 × 10-12,5, ascospores 15-20 × 4-5 µ.

— *Laestadia tofieldiae* Fl. Tassi 1901
[sur *Tofieldia borealis*, Groenland]
concept. 60-70, asques 40-50 × 8-10, ascospores 14-16 × 5-6 µ.

— *Guignardia durmitorensis* Bubak 1915
[sur *Valeriana montana*, Monténégro]
concept. 150-200, asques 45-55 × 11-15, ascospores 17-20 × 3-4 µ.

— *Laestadia tuscula* Pass. 1890
[sur *Viburnum tinus*, pr. Rome (Italie)]
asques 35-45 × 10-12, ascospores 17-18 × 5 µ.